

DUDEK.

Piękny ten ptak zimę przepędza w Azyi i Afryce, na lato zaś przylatuje do Europy, gdzie szczególnie w południowych krajach często napotykać się daje. Lubi okolice bagniste, w których długim swym dzióbem różne owady po ziemi zbiera, lub zawieszając się u gałęzi drzew, spodnią część liści przegląda dla schwytania ukrywających się tamże robaczków.

Gniazdo swoje w wydrążeniach drzew spróchniałych buduje z suchéj trawy, wyścielając je piórkami, wełną i t. p.; w braku jednak takich drzew, gnieździ się także w rozpadlinach skał i starych gmachów. Samica

niesie zwykle cztery do pięciu jaj ciemnoszaro lub brunatno nakrapianych.

Dudek piękne ma pierze, łatwo się da oswoić i dla tego chętnie go łapią. Oswojony gdy spostrzeże że się kto na niego patrzy, dziobem swoim puka o ziemię, skrzydełkami trzepie i czub wznosi do góry. Draźniony lub przestraszony, wydaje nieprzyjemny skrzypiący głos. W dziele Bechsteina o ptakach pokojowych, znajduje się wyjątek z listu P. Schanroth, który tu czytelnikom naszym udzielamy: „Z wielką pracą i staranością, pisze on, udało mi się przeszłego lata wychować dwoje młodych Dudków, które wybrałem był z gniazda na wierzchołku dęba znajdującego się. Ptaszyny te wszędzie szły za mną i już z daleka, spostrzegłszy mnie, okazywały swoją radość, szczególném ćwierkaniem i podskakując w górę: a gdy usiadłem, wbiegały mi po sukniach na ramiona i na głowę, pieszcząc się zemną. Jednakże za jedném mojém słowem natychmiast do klatki wracały. Karmiłem je podobnie jak słowiki, lub dawałem im zwyczajną dla ptaków żywność, czasem tylko po kilka owadów do niéj dodając. Robaków ziemnych nie dotykały się wcale, lecz chciwie zjadały chrabąszcze, które wprzód zabiwszy nadawały im dziobkiem swoim kształt podłużny, poczém dopiéro rzucały owad ten w górę aby go schwytać wzdłuż i połknąć: jeżeli zaś spadał wpoprzek, podrzucały go drugi raz w górę. Zamiast kąpać się, tarzały się w piasku. Razu jednego wziąwszy je z sobą na pobliskie pole, miałem sposobność uważać ich przestrach i instynkt naturalny na widok ptaków drapieżnych. Spostrzegłszy kruka albo nawet gołębia, kładły się na brzuchu mrużąc oczy, rozciągając skrzydła i główkę w tył odwracając, ażeby ich ptak drapieżny nie poznał. Gdy ten zaś już przeleciał, porwały się wydając krzyk radosny. Lubiły grzać się na słońcu, okazując ukontentowanie swoje krzykiem „*wek*, *wek*.“ Samiec przeżył zimę, zostając ciągle w ciepłéj izbie, lecz dziób jego powoli tak zesechł, że obiedwie części onego na cal od siebie odstawały, a wtenczas i zdechł.“

SŁÓW KILKA O ŻYCIU ROŚLIN.

Ziemia uważana w stosunku do nieobjętego ogromu dzieł stworzenia, jest tylko bardzo drobną cząstką téj wielkiéj wszechności, którą *światem* zowiemy; uważana jednak sama w sobie, stanowi osobną całość, z tylu rozlicznych ciał złożona, że ich wielość władzę pamięci przewyższa, szczegółowa rozmaitość umysł zadziwia, a ogólna zgodność w całkowitym ich układzie, przechodząc granice pojęcia ludzkiego, każe zgiąć dumnemu swą wyższością kolana, aby złożyć hołd czci i podziwienia piérwszéj przyczynie tylu cudów niepojętych. Lecz niedość na tém, taż sama wszechwładna mądrość Stwórcy objawiająca się w dziełach jego, nakazuje myślącemu rodowi ludzkiemu, aby w pośród świata stworzonego poznał swoje przeznaczenie, a poznawszy je, z wdzięcznością ocenił, i godnie mu odpowiedział.

Ciała ziemskie pośród których człowiek właściwe sobie zajmuje miejsce, jak to jest wszystkim wiadomo, dzielą się *na żywe* albo *organiczne*, i *martwe* czyli *nieorganiczne*. Istotną ich różnicę stanowi własność, jeżeli ją tylko tak się nazwać godzi, zwana *życiem*; własność, która w swych skutkach każdemu łatwo się uczuć, chociaż trudniéj opisać daje, a która jednak co do swéj pierwotnéj przyczyny nazawsze nierozwiązaną pozostanie dla nas zagadką.

Przypatrując się ciałom żyjącym, widzimy że te się poczynają z sobie podobnych, składają z rozmaitych części odmienne przeznaczenie mających, *organami* zwanych, wzrastają przyswajaniem wewnątrz obcéj materyi czyli pokarmu, dochodzą do zakreślonego im stopnia doskonałości; a wydawszy zarody następnych pokoleń, słabieją, a nakoniec zupełnie giną. Ten więc ruch wnętrzny, to ciągłe pasmo odmian zachodzących w kształcie i składzie jestestwa nazywamy *życiem*.

W naukach obserwacyj czyli zjawień, do których liczby należy historya naturalna, staramy się, po zebraniu pewnéj liczby tychże zjawień statecznych i niezmiennych, podać wytłómaczenie ich rozumowane czyli teoryą, to jest zbliżyć się, ile nam wolno, do najogólniejszéj w sobie przyczyny, któréj zjawienia przemijającym tylko są skutkiem. „Ma więc historya naturalna zasadę umysłową sobie właściwą, któréj z korzyścią używa; tą zasadą są *warunki bytu*, pospolicie zwane *przyczynami ostatecznemi*, i rozbiór ich prowadzi do praw ogólnych podobnież dowiedzionych, jak te co wypłynęły z rachunku i doświadczenia“ (Cuvier).

Zastanowiwszy się więc nad zjawieniami, których zbiór stanowi życie organiczne, wyznać musimy, iż tych skutków znajduje się koniecznie jakaś przyczyna; i tę właśnie *siłą organiczną* mianujemy, siłę, która materyą najwpierwéj w kształt organiczny ułożyła, i tym sposobem rozpoczęła w niéj życie; a raz się w materyi znalazłszy, ustać sama przez się nie może, ani materya ma władzę sama jéj się pozbyć lub zniszczyć ją w sobie; a zatém która dotąd trwa i zachowuje się nienaruszona“ (Sniadecki). Tak więc siła orga-

niczna jest przyczyną, życie zaś jéj działania skutkiem.

Podobnie jak między ciałami ziemskiemi, odróżniamy martwe od ożywionych, tak również te ostatnie dzielimy na *zwierzęta* i *rośliny*: lubo ten rozdział nie jest ani tak widoczny, ani tak odrębny jak w razie poprzedzającym. Bo chociaż uważając dwa ciała, po jednemu zosobna wzięte z tych dwóch królestw przyrodzenia i zostające na wyższym szczeblu organizacyi, każdy obdarzony chociażby tylko zmysłami, łatwo do właściwego odniesie je miejsca; charaktery albowiem tak są wyraźne, różnice tak widoczne, iż żadna wątpliwość w ich rozdziale nastąpić nie może: z tém wszystkiém jednak sądzić nie należy, że w jestestwach na niższym stopniu ukształcenia zostających, podobnež znajdziemy różnice. Przeciwnie, w zetknięciu się tych dwóch królestw przyrodzenia, żadnéj widocznéj niepotrafimy położyć granicy. Tu owszem jeżeli zgodnie z celem nauk przyrodzonych postępować będziemy, to jest, jeżeli kształt zewnętrzny, również jak wnętrzna istot żyjących budowa, zajmą naszą uwagę, tu mówię, spostrzeżemy ową zadziwiającą zgodność, ów niepojęty związek, jaki panuje w pośród tak rozlicznego w utworach swoich przyrodzenia.

Począwszy bowiem od człowieka, który jest ostatecznym organizacyi arcy-dziełem, zniżając się przez nieznaczne stopnie odmian, zejdziemy do najprostszego natury dziecięcia, do téj *monady*, która jest niewidomym punktem żyjącéj galarety, i których tysiące w jednéj kropli wody znajdują dostateczną przestrzeń, i właściwą sobie pożywność. Lecz w tém nieznaczném zniżaniu się organizacyi, natrafiamy na oddział stworzeń, których skład wnętrzny, i żywotne własności, okazują widocznie naturę zwierzęcą; kształt zaś ich powierzchowny i nieruchome przytwierdzenie do ziemi, odnieść je każą do roślin; z tego więc podwójnego powodu, nazwano je *zwierzo-ziołami*. Istoty te stanowią ogniwo łączące dwa królestwa żyjącego przyrodzenia, i są węzłem jednoczącym ostateczny koniec organizacyi zwierzęcéj, z ogniwem stopniowo kształcącego się łańcucha roślin; albowiem, podobnymże sposobem zacząwszy od *Konferwy*, która czyli jest jeszcze zwierzęciem, czyli też rośliną, biegli nawet badacze przyrodzenia stanowczo wyrzec nie mogą; począwszy mówię od téj konferwy, przez następnie wznoszące się szczeble organizacyi, dojdziemy do jéj szczytu, do roślin najlepiéj ukształconych. Myśl o tym związku, i téj dziwnéj w przyrodzeniu jedności, tyle jest zajmującą, iż pomimo swego ogromu pod jakim duch nasz zda się upadać, jednak radzi do niéj wracamy dla saméj jéj wielkości z niewysłowionym połączonéj powabem. Dla tego raz jeszcze niech ją powtórzą wymowne niegdyś usta głębokiego badacza przyrodzenia, który mówi: „takie albowiem jest przyrodzenia prawo i urządzenie, iż jednakiém stopniowém wznoszeniem się od prostego tworu do bardziéj złożonego i wypracowanego przechodzi; a w dziełach swych chociażby najrozmaitszych, nie zostawia wydziałów widocznemi granicami określonych, lub wielkim rozjętych przestworem“ (Bojanus).

Nie wchodząc przeto w szczegółowe wyliczanie charakterów wskazanych przez rozmaitych badaczów natury, w celu oddzielenia dwóch królestw żyjącego przyrodzenia, które w organizacyi wyżéj posunionéj odpowiadają swojemu celowi, a uważane w stopniu jéj niższym wszystkie bez wyjątku, okazują raczéj związek i podobieństwo, aniżeli ich rozdział i różnice; powiemy tylko ogólnie, „iż zwierzęta obdarzone są ruchem dobrowolnym, przez cały czas ich życia składają się z tychże samych organów, pokarm jedną tylko częścią ciała przyjmują, a pożywność ta składa się z tworów organicznych; rośliny zaś przeciwnie do miejsca stale są przytwierdzone, w ciągu ich bytu tworzą się im nowe organa miejsce zużytych zastępujące, pożywność biorą całą powierzchnią, a ta składa się z materyi nie organicznéj czyli martwéj.“

Z tego więc wypada, iż pod imieniem *rośliny* rozumieć będziemy istotę organiczną stale do miejsca przytwierdzoną, mającą własność tworzenia nowych organów w ciągu swego życia, i która pokarm składający się z materyi nieożywionéj, całą przyjmuje powierzchnią. W roślinach więc za główną zasadę ich bytu i piérwszą życia przyczynę, siłę organiczną uważać należy.

Życie to roślin uważać możemy dwojako: raz jako zbiór zjawień w jedném individuum przedstawiających się od jego początku do upadku, i to nazywamy *życiem individualném*; drugi raz jako kolejną zmianę individuów w jednym gatunku, przez co się ciągły byt jego zapewnia, i to drugie mianujemy *życiem gatunkowém*.

Zastanawiając się nad tém, że rośliny pochodzą z podobnych sobie jestestw, i że się składają z rozmaitych części rozmaite przeznaczenie mających, wnieść koniecznie musimy: że w śród licznego szeregu tych organów musi być przynajmniéj jeden taki, który posiada władzę odradzania; tym organem właśnie jest *nasienie* z zawartym w niém *zarodkiem*. Nasienie to roślin doskonalszych składa się z właściwego zarodka, którego częściami są *rostek* i *kiełek*, oraz jednego, dwóch lub też więcéj liści nasiennych zwanych *liścieniami*. Zarodek ukryty w nasieniu przebywając całe lata, niekiedy uśpionym, przy wpływie dogodnych okoliczności, to jest: wilgoci, ciepła i światła, wrzucony do pulchnéj ziemi, obudza

się do nowego życia, rozrywa rodzinne pieluchy co go otaczały i staje się nową, osobną rośliną. Rostek jakby unikając kraju wiecznego cienia, szuka światła i ciał lotnych, wydobywa się nad powierzchnię ziemi i tworzy z czasem łodygę i liście; kiełek zaś uciekając od światła, kryje się w podziemne panowanie nocy i wilgoci, przenika wnętrze ziemi, i w korzeń się zamienia. W tém odradzaniu się rośliny, liścienie również mają swój udział, albowiem przeznaczeniem ich jest, zarodek słaby żadnych jeszcze narzędzi niemający, karmić delikatną pożywnością we wnętrzu ich ukrytą; co wypełniwszy albo zamieniają się w liście i daléj służą roślinie, lub też jako niepotrzebne, opuszczają swego wychowańca, opadają i giną. Ten właśnie piérwszy krótki perjod życia roślinnego, nazywamy *wschodzeniem.*

Po zejściu rośliny widzimy że jéj objętość ciągle wzrasta aż dojdzie do zamierzonego sobie kresu; czas ten życia roślinnego od pierwotnego jéj nastania do zupełnego ukształcenia, stanowi drugi perjod jéj życia zwany *wzrastaniem.* Zważając iż z małego zarodka tak wielkie tworzą się rośliny, przyznać musimy, iż to się nie inaczéj dzieje, jak tylko przez przybieranie obcéj materyi; ponieważ zaś roślina przytwierdzona jest do ziemi za pomocą korzeni, a liśćmi i gałęźmi w powietrzu się rozprzestrzenia, widoczną przeto jest rzeczą iż z tych dwóch źródeł pożywność swą czerpać musi.

Na piérwszy rzut oka zdawać się może iż korzeń pogrążony w ziemi jeżeli nie wszystkie jéj części to przynajmniéj znaczną ich ilość pochłaniać musi; pilne jednak postrzeżenia wielu badaczów natury okazały: że rośliny z tego składu pożywności, nic więcéj w ogóle, nad wodę i kwas węglowy nie biorą; a ponieważ te dwa pierwiastki pożywności roślin, a mianowicie ostatni, pochodzący ze zmarłych istot organicznych, zajmuje tylko powierzchowną rozmaitéj grubości warstę ziemi, przeto też i kierunek korzenia jest zwrócony w głąb ku jéj środkowi, lub też poziomo wzdłuż jéj powierzchni rozesłany. Pomimo tak prostéj pożywności roślin branéj z ziemi, zdarza się często iż między składowemi ich częściami napotykamy w małych ilościach piasek czyli krzemionkę, istoty gryzące jako to: potaż i wodę, niekiedy nawet żelazo i inne metale; wszystkie jednak te części nie stanowią głównéj ich pożywności, ale raczéj do wnętrza ich dostały się z wodą w któréj były rozpuszczone.

(Dokończenie nastąpi.)

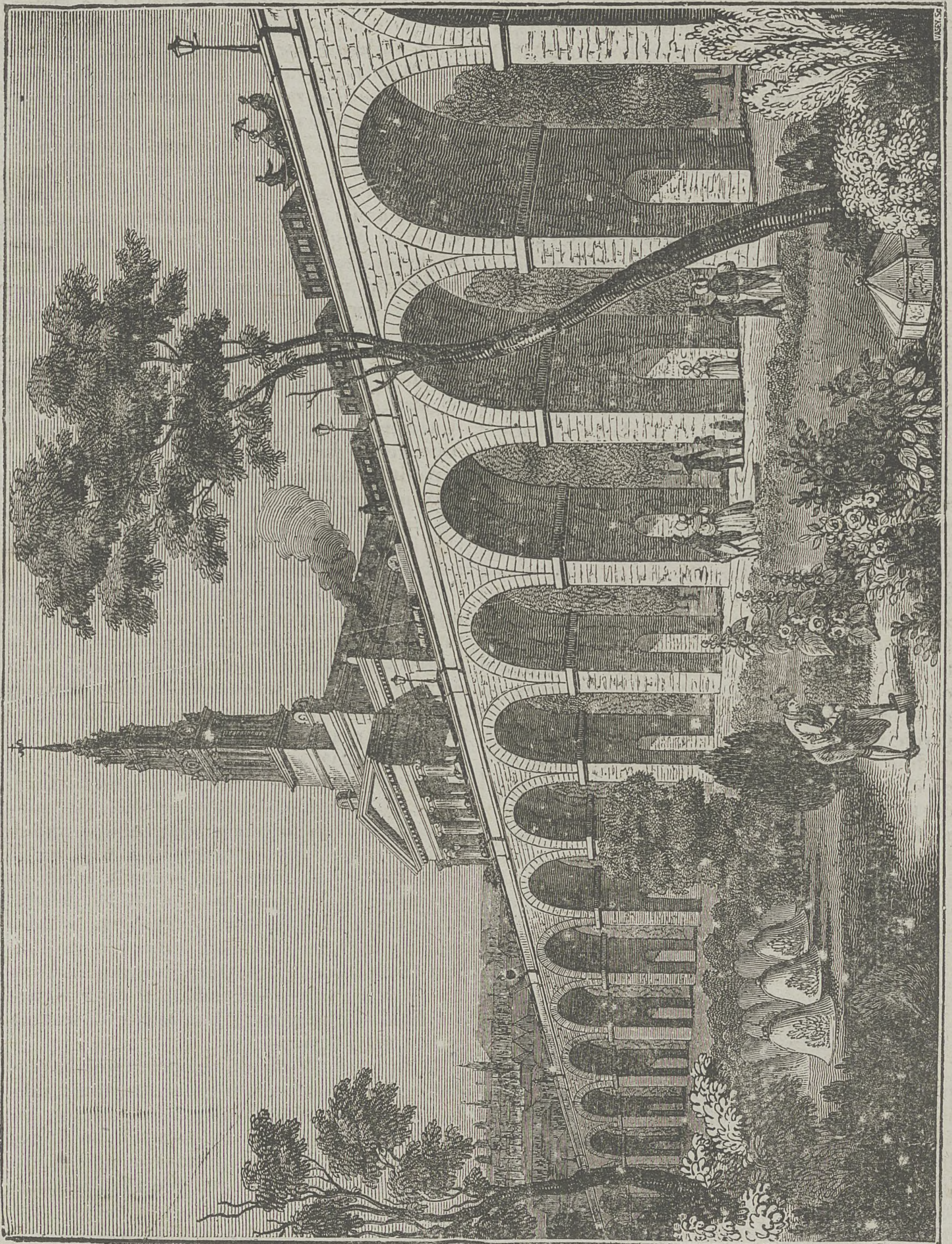


GROBOWIEC CESARZA MAKSYMILIANA Igo W INSPRUCKU.

Ten olbrzymi pomnik zajmuje najznakomitszą przestrzeń nawy kościoła katedralnego. Z pośrodka licznych pukło-rzeźb wznosi się Sarkofag z białego i czarnego marmuru, sześć stóp szeroki a trzydzieści długi, uwieńczony bronzowym posągiem klęczącego cesarza, z twarzą zwróconą ku ołtarzowi. Sarkofag ma napis złotemi literami wyrzniętemi na czarnym marmurze, lecz prawdziwą jego piękność stanowią pukło-rzeźby, które wyrobione z najpiękniejszego marmuru Kararskiego, zdobią boki pomnika, i tylko pilastr z czarnego marmuru, rozdziela jedne od drugich, w ogóle jest ich wszystkich dwadzieścia cztéry, wystawują one znakomitsze wypadki życia Maksymiliana: jego zaślubiny z córką Karola zuchwałego (groźnego) księcia Burgundyi, koronacyą na króla Rzymskiego w Akwizgranie, bitwę z Wenecyanami, zwycięztwo nad Turkami w Kroacyi, oblężenia i traktaty przymierza. W około tego pysznego Grobowca, stoją, jakby czuwające nad uspionym monarchą dwadzieścia ośm posągów bronzowych, jako to: królowie, królowe, książęta, księżniczki i rycerze całkowicie zbroją odziani. Te posągi są nieco większe nad naturalną wysokość i trzymają siedm stóp blizko. Wystawiają one po większéj części bohaterów obudzających podziw i uwielbienie, albo posiadających przyjaźń Maksymiliana. Między nimi, daje się postrzegać *Klodoweusz* I król francuzki, *Teodoryk* król Ostrogotów, *Arthur* król angielski, *Godefryd* wódz krzyżowców, król Jerozolimy; są także niektórzy znakomitsi hrabiowie Nabsburgu, przodkowie Maksymiliana i cesarzów panujących naówczas w Austryi, *Marya Burgundzka* piérwsza żona Maksymiliana, arcyksiężniczka *Małgorzata* jéj córka, *Joanna* małżonka *Filipa* Igo króla hiszpańskiego i *Eleonora* księżniczka Portugalii.

Widok tego wspaniałego pomnika, jest jednym z nader zachwycających i najuroczystszych, byłoby nawet rzeczą bardzo trudną opisać wrażenia, jakie sprawują owe figury kolosalne rycerzów od stóp do głów uzbrojonych, monarchów koroną uwieńczonych w płaszczach królewskich, niewiasty w swoich bogatych dworskich strojach. Pukło-rzeźby wyrabiane po wszystkich stronach pomnika, są prawdziwie same arcydzieła. Mnóstwo osób wystawionych w owoczesnych strojach; dziwnie pięknie są gruppowane; widoki miast i zamków z niepojętą sztuką szczęśliwie oddane; są to prawdziwe krajowidy w marmurze. Wyjąwszy cztéry, wykonane ręką mniéj biegłą i zdatną, wszystkie te pu-

kło-rzeźby, uchodzą za dzieło dłóta Aleksandra Kolina, zrodzonego w Mechlinie w Belgii, który ukończył tę ważną pracę około połowy szesnastego wieku. Jeden z tych posągów przedstawiający Teodoryka, ma na sobie rok 1513. Podanie ludu zapewnia, że sam cesarz Maksymilian, piérwszy powziął myśl wystawienia tego pomnika i że odznaczył nawet przed swoim zgonem miejsce, jakie posąg jego miał w téj gruppie zajmować.



KOLEJ ŻELAZNA Z LONDYNU DO GREENWICH.

KOLEJ ŻELAZNA Z LONDYNU DO GREENWICH.

Kolej żelazna prowadząca z Londynu do pobliskiego Greenwich, sławnego przez swój szpital dla majtków i przez obserwatoryum, wkrótce ukończoną zostanie i odznacza się tak wspaniałą wielkością jako i osobliwością swéj budowy. Plan tego dzieła ułożony został w roku 1832 a na wykonanie onego zebrano kapitał 2,800,000 talarów, podzielony na 20,000 akcyj. Zwyczajna droga pocztowa z Londynu do Greenwich wynosi cokolwiek więcéj niż milę niemiecką, kolej zaś żelazna o piątą część jest krótszą. Począwszy od mostu londyńskiego idzie ona po 22 stóp wysokim drogociągu, spoczywającym na 1000 arkadach. Arkady te przeznaczone są tak na pomieszkania jako i na różne warsztaty i składy towarów. Każde z wyrobionych w nich pomieszkań składa się z dwóch, wprawdzie bardzo małych ale wygodnych i ładnych pokojów, ogrzewanych za pomocą powietrza, dla uniknienia przez to dymu, który wychodząc ze zwyczajnych kominów przykrość by sprawił osobom jadącym koleją żelazną, ponad arkadami ciągnącą się. Niektóre arkady mają drzwi poboczne, aby w razie potrzeby dwie albo trzy z nich w jedno zamienić pomieszkanie lub skład towarów. Jest także zamiar ażeby targ londyński na chmiel, przenieść pod te arkady, i sądzą, że krótsza droga wzdłuż sklepienia służyćby mogła dla pieszych za ścieszkę, na któréj myto pobierane znaczną by dla akcyonaryuszów przyniosło korzyść. Jakoż na części dotąd ukończonéj téj ścieszki każdy pieszo idący płaci 1 penny czyli 5 groszy polskich. Wzdłuż ścieszki ciągnie się nizki wał oddzielający ją od przyległych pól i ogrodów, który na dołączonéj tu rycinie oznaczony nie został, dla tém lepszego okazania wysokości arkad. Przedsięwzięcie to jeszcze większą rokuje intratę, gdy inne koleje żelazne, zakładać się mające między Londynem, Grawesend i Dowrem, połączone będą z koleją prowadzącą do Greenwich.

SIŁA ZBROJNA LĄDOWA ANGLII.

(Dokończenie.)

Po drugim pokoju Paryzkim, większość parlamentu zredukować zamyślała siłę wojenną angielską do stopy na jakiéj w roku 1792 zostawała; atoli znacznie pomnożona ludność Wielkiéj Brytanii, niespokojny stan Irlandyi, częste rozruchy w okręgach fabrycznych, a przedewszystkiém odmienne zupełnie nateraz położenie tego państwa, tak co do stosunków Europejskich jako i względem osad swoich, wymagały koniecznie zachowania liczniejszéj siły zbrojnéj. Parlament przeto zatwierdził potrzebne fundusze na utrzymanie 25,000 wojska w Wielkiéj Brytanii, 25,000 w Irlandyi, 4,000 w Gibraltarze, 9,000 w Kanadzie, 4,000 na Jamaice, 5,000 na małych Antyllach, 23,000 w nowo zdobytych posiadłościach, jako to: na Malcie, wyspach Jońskich, Cejlonie, Przylądku dobréj nadziei, Surynamie, Barbicie i t. d. i 7,000 na zluzowanie i kompletowanie oddalonych bardzo załóg, co wszystko razem wynosiło 102,000 ludzi.

W roku 1817 wojsko to zmniejszone zostało o 18,000 ludzi; w następnych zaś latach, z powodu wynikłéj nie długo potém wojny z Birmanami i nowych wewnętrznych rozruchów w Anglii a szczególniéj w Irlandyi, powiększone znowu, tak, że wraz z wojskiem, będącém w Indyach Wschodnich, które zmniejszono do 18,300 ludzi, liczy teraz 111,700 żołnierzy, podzielonych na 28 pułków jazdy, 106 pułków piechoty, 2 brygady strzelców, 1 korpus afrykański osadników na Przylądku dobréj nadziei, i 3 kompanie weteranów na wyspie New-Foundland w Ameryce północnéj.

Nadto siła zbrojna nieczynna (non effective) złożona z officerów, podofficerów i żołnierzy na połowie żołdu zostających i od służby frontowéj uwolnionych, wynosiła w 1834 roku 113,000 ludzi.

Artyllerya i Inżenierya, nazwisko nosi *Ordnance*, które pochodzić ma z niewłaściwie przełożonego wyrazu *canon* (armata), który w greckim znaczy (przepis, reguła). Cała artyllerya tworzy jeden pułk, złożony dawniéj z 4ch a teraz z 9ciu batalionów. Siła ogólna jéj w roku 1832 wynosiła 12,200 ludzi. Skład nieczynny (l'état non effective) téj broni w stosunku z innemi, daleko jest większy; gdyż ukształcenie dobrego artyllerzysty nierównie dłuższego czasu potrzebuje aniżeli żołnierza pieszego, a przez to i większa liczba ludzi z téj broni na połowie żołdu utrzymaną być musi; w roku 1834 składała się ona z 12,800 głów. Najwyższą władzą administracyjną téj części lądowego wojska, jest *Ordnance-Office*, którego naczelnik zwany *Master general of ordnance* czyli Generał Feld-Cejgmeister, jest także dowódzcą pułku artylleryi.

W Indyach Wschodnich oprócz wojska rządowego, kompania tamtejsza utrzymuje także oddzielną armią złożoną z krajowców, na sposób europejski wyćwiczonych, w któréj cała wewnętrzna organizacya i nominacya dowódzców i officerów jedynie od téjże kompanii zawisły.

Uzupełnienie całego wojska odbywa się

przez dobrowolny zaciąg, w którym to celu w Anglii urządzono 14 okręgów zaciągowych i 5 zakładów (dépôt), w Szkocyi 4, w Irlandyi zaś 8 takich okręgów.

Stopnie officerskie aż do podpułkownika włącznie, dotychczas częścią są kupne, częścią w miarę lat służby i odznaczenia się w wojnie udzielane bywają. Nikt nabywać nie może stopnia officerskiego przed ukończeniem 16 roku życia; po trzech latach służby kupić sobie może stopień kapitana; po siedmiu latach, z których przez trzy w obowiązkach kapitana zostawał, nabyć może stopień majora; a po upływie dziewięciu lat służby, jeżeli przez dwa ostatnie przynajmniéj był majorem, kupić mu wolno rangę podpułkownika. Tym sposobem każdy majętny anglik mający chęć do służby wojskowéj i którego sprawowanie się jest nienaganne, w 26tym roku swojego życia może być podpułkownikiem. Ceny kupna tych stopni są różne stosownie do broni w jakiéj kto służy bądź w piechocie, bądź w jeździe lub też w gwardyi. I tak: za stopień korneta lub chorążego płaci się 400 — 1260 funtów szterlingów, za porucznikostwo 1250 — 1758 funt. szterl., za stopień kapitana lub rotmistrza 1500 — 3500 f. sz., za stopień majora 2600—6300 f. sz., a za stopień podpułkownika 3500—6700 f. sz. jeden funt licząc po 40 złp. Nadto officer w niższych szczególnie stopniach rzadko kiedy utrzymać się zdoła ze swojego żołdu, a kornetowie i porucznicy jazdy zwykle jeszcze 300 funt. szterl. na rok z własnych funduszów dla opędzenia wydatków służbowych dokładają. Stopnie pułkownika i wyższe, udzielane bywają po większéj części podług faworu, rzadko bowiem zasługa albo starszeństwo nadają do nich prawo. Sztab wyższy przeto, przy tak prędkim i szczególnym sposobie awansowania, nader jest liczny i przy najwyższéj stopie wojennéj zaledwie w 3ciéj części może być do czynnéj służby użyty. W miesiącu grudniu 1834 r. składał się z sześciu feldmarszałków, 90 generałów broni, 196 generałów-poruczników, i 216 generałów-majorów, czyli razem z 508 generałów, gdy tymczasem np. wojsko Pruskie daleko liczniejsze od angielskiego ma ich tylko 102—120. Liczba innych officerów wynosiła w tymże miesiącu 295 pułkowników, 588 podpułkowników, 810 majorów, 1515 kapitanów i rotmistrzów, 2198 poruczników i 1618 chorążych, razem przeto z generałami 7532 officerów, czyli w przecięciu, jeden officer na trzynastu żołnierzy.

Koszta utrzymania wojska lądowego, niewłączając w to artylleryi, wynosiły w 1833 roku, 6,590,061 funt. szterl. przy czém miéć trzeba na uwadze, że podług budżetu, wojsko dzieli się na czynne (effective) i nieczynne (non effective) czyli na połowie żołdu zostające; na piérwsze 5/8, na drugie zaś 3/8 całego wydatku wychodzi. Artyllerya i Inżenierya (the ordnance), od dawnego czasu ma swój oddzielny budżet, który w roku 1834 wynosił 1,301,699 funt. szterl. z których 3/4 na etat czynny, a 1/4 na nieczynny.

SZCZEGÓLNE PRZYMIOTY NIEKTORYCH MALARZÓW STAROŻYTNOŚCI.

Wyjątek z listu Poussina do P. de Chanteloup.

Rzym 22 lipca 1655 r.

Historya nas przekonywa, że każdy malarz starożytności, celował coraz w innym rodzaju; skąd wnosić można, iż żaden nie objął wszystkich. Bo nie wspominając już o *Polygniocie* i *Aglaofonie*, którzy przez długi bardzo przeciąg czasu słynęli z kolorytu, jeśli przejdziemy do epoki, kiedy malarstwo najwięcéj kwitnęło, co jak się zdaje, miało miejsce od czasów Filipa aż do następców Aleksandra Wielkiego, postrzeżemy, iż każdy malarz posiadał w wysokim stopniu jednę sobie tylko właściwą zaletę. *Protegenes*, pilność i ciekawość; *Pamfil* i *Melant* żywość; *Autifil* łatwość; *Teon* z Samos imaginacyą; nakoniec *Appeles* naturalność i wdzięk, które tyle imie jego rozsławiły. Podobną różnicę napotykamy i w dziełach rzeźbiarskich: *Kalon* i *Hagesias* oddawali posągi swoje mniéj wykończonemi i podobniejszemi do toskańskich; *Kalamedes* delikatniéj wykonywał swoje, a *Milon* wypracowywał je jeszcze bardziéj; u *Polikleta* widzimy więcéj wypracowania i piękności jak u wszystkich innych; a jednak chociaż najwięksi znawcy przyznali mu palmę piérwszeństwa, byli przecież i tacy, którzy, aby mu cokolwiek zarzucić, utrzymywali, iż na mocy i śmiałości mu zbywało, i lubo nadawał niekiedy wizerunkom ludzkim piękność nadprzyrodzoną, nie był jednak zdolnym wystawić godnie majestatu bogów, a nawet przyzwoitéj powagi i zacności nadać starcom. Nakoniec, na czém zbywało niby *Polikletowi*, to przyznawano w wysokim stopniu *Fidiaszowi* i *Alkamenowi*.

DRZEWO ORZECHOWE BETEL.

Drzewo to należy do jednego z najpiękniejszych gatunków palm. Rośnie szczególnie w krajach nadbrzeżnych Azyi, między zwrotnikami, i dla wybornych owoców swoich licznie uprawiane bywa w Indyach Wschodnich i na wyspach archipelagu indyjskiego. Drzewo betelowe kwitnie przez większą część roku a w pięć lat owoc wydaje; pień jego dochodzi często 40—50 stóp wy-



(DRZEWO ORZECHOWE BETEL.)

sokości, rzadko jednak więcéj nad 20 cali jest gruby, a po 25 latach usycha. Owoc jego jest to orzech wielkości kurzego jaja, okryty miękką łupiną a dojrzały ma kolor czerwono-żółtawy. Pień żadnych nie ma gałęzi, tylko na samym wierzchu liście jego formują piękną koronę. Drzewo to dwa razy do roku wydaje owoc, liczba zaś orzechów na jedném drzewie w niektórych miejscach do 300 dochodzi.

Mieszkańcy tamtejsi orzechy te krają zwykle na cztéry części, suszą, a pomieszawszy je z liściami tytuniu i gaszoném wapnem, żują w gębie. Trudno oznaczyć użytek wynikający z téj przyprawy; zresztą orzechy mają smak cierpki a bez powyższéj przyprawy nigdy ich nie używają. Żucie betelu sprawia ślinę czerwoną, którą nieustannie wypluwać trzeba. Dzisiejsi Arabowie, lubo podobnie jak Hindostanie betel żują, jednakże dają pierwszeństwo innéj roślinie *Kad* zwanéj, która jak utrzymują, sprawia oddech przyjemny i dziąsła konserwuje. Betel bywa także używany i do farbowania.

Hindostanie *munam* albo wapno, którém orzechy nacierają, noszą zawsze w puszkach przy sobie, i nieustannie betel żują. Każdemu z kim mówić chcą, podają wprzód betel i byłoby niegrzecznością nie przyjąć go, gdyż żuć razem z sobą betel jest to u nich oznaką przyjaźni. W innych częściach Indyi np. w Kanara, zamiast wapna używają popiołu z drzew.

W roku 1793 zasadzono drzewo betelowe na wyspie Jamaice. Osadnik, który to doświadczenie robił, utrzymuje, że orzech betelowy suszony, gdy go kto żuje bez przyprawy, osłabienie i żółtaczkę sprawia, lecz że pomięszany z wapnem nie jest wcale szkodliwy.